

Novozymes es líder mundial biotecnológico en enzimas y microorganismos. Usando las tecnologías propias de la naturaleza, expandimos continuamente las fronteras de las soluciones biológicas para mejorar el desempeño industrial en cualquier lugar.

El detergente que permite ahorrar energía durante el lavado . . . 4
Cellusoft® CR mejora el aspecto y aumenta la resistencia de las telas 6
Cellusoft® CR hace resaltar la ropa de Jaguar 7
Ingredientes Biofarmacéuticos: no de origen animal, sino de origen microbiano 8
Guías enzimáticas alivian el impacto del suministro de malta de este año 10
Respaldo a los clientes de etanol combustible en el Oeste Central de EE.UU 12



Publicado por Novozymes A/S
Customer Communications
BioTimes® se publica cuatro veces al año
(en marzo, junio, septiembre y diciembre)
en inglés, español, portugués y chino
Año XXII, núm. 2, 2007. Tirada total: 9.800

Dirección
Customer Communications, Novozymes A/S,
Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, Dinamarca
Teléfono: +45 8824 9999
Telefax: +45 8824 9998
Correo electrónico: biotimes@novozymes.com
Internet: www.novozymes.com/biotimes

Editora
Susanne Strand

Co-editores
Peter Goddard y Amulya Malladi

Copyright
Se admite la reproducción de artículos de esta revista con indicación de la fuente.
© Novozymes A/S. Junio de 2007

Traducción y corrección de pruebas
Borella projects

Composición y producción gráfica
Datagraf Auning AS

Próxima edición
Septiembre de 2007

Fotos
Getty Images, Piotr & Co., Regan Photography,
Shutterstock, Willi Hansen y Novozymes

Papel
MultiArt Silk, un papel totalmente exento de cloro que se produce parcialmente a partir de pasta papelería de madera dura, procesada con enzimas Novozymes.

Novozymes A/S no acepta ninguna responsabilidad por cualquier error u omisión de BioTimes ni cualquier consecuencia de tales. Las opiniones expresadas en esta revista no son necesariamente compartidas por los editores.



Suscripción: Los clientes y amigos comerciales pueden suscribirse gratuitamente. Le rogamos se registre por Internet en la dirección www.biotimes.com, o bien escribiendo a la dirección mencionada arriba con indicación del idioma deseado.

Transición de la edad del

En una reciente visita a Novozymes North America, el Presidente de EE.UU., George W. Bush, afirmó que es hora de realizar una transición de la edad del petróleo e invertir en un futuro más sustentable. Desde el principio, la sustentabilidad ha sido un mantra para Novozymes y la empresa subraya este compromiso al suministrar más de la mitad de las enzimas utilizadas para producir etanol en EE.UU.

Novozymes North America recibió al Presidente George W. Bush, miembros del gobierno estadounidense, dignatarios invitados, otros funcionarios de la Casa Blanca así como miembros de la prensa y los medios de comunicación el 22 de febrero de 2007 en las oficinas de Novozymes en Franklinton, Carolina del Norte.

La visita del Presidente

El Presidente Bush visitó la planta de producción de Novozymes así como los laboratorios de investigación y desarrollo acompañado de Steen Riisgaard, Presidente y CEO de Novozymes, y Thomas Nagy, director de Novozymes North America, con enfoque especial sobre las tecnologías innovadoras de conversión de etanol celulósico y los esfuerzos de comercialización de Novozymes.

Llevando una bata blanca de laboratorio durante la visita a los laboratorios, según los procedimientos de seguridad de Novozymes, el Presidente Bush vio todo el proceso de producción de combustible a partir de biomasa.

«Algún día ustedes utilizarán esto en sus vehículos. Mucha gente ya lo usa hoy día, pero cada vez más lo van a usar. Combustible hecho

a partir de desperdicios agrícolas: puede ser difícil de creer para ustedes. Puede ser difícil para los americanos creer que algún día convertiremos montones de astillas en combustible para automóviles mediante la tecnología desarrollada en esta fábrica. Pero cuando esto ocurra, todos dependeremos menos del petróleo extranjero y seremos capaces de administrar mejor el medio ambiente,» dijo el Presidente Bush levantando en su mano una botella de etanol combustible.

Una visita presidencial siempre significa gran publicidad y Novozymes y su trabajo han recibido mucha atención de los medios de comunicación y del gobierno desde la visita del Presidente.

«Recibimos más solicitudes para hablar directamente con senadores, miembros del Congreso y su personal en Washington sobre nuestra investigación en los combustibles biológicos, participamos en varios paneles a nivel estatal y gubernamental, adquirimos más fiabilidad en el sector industrial y nuestro trabajo recibe reconocimiento,» dice Garrett Screws, Director de Novozymes para Relaciones Gubernamentales.

El Presidente George W. Bush llega a Novozymes North America en Franklinton, Carolina del Norte.



petróleo a un futuro más sustentable

«Fue una experiencia fantástica y un tanto surrealista que tantos miembros de la prensa, personal de seguridad y el Presidente de EE.UU. estuvieran en el lugar donde uno trabaja. Estuvimos muy emocionados y orgullosos de participar en esta experiencia. ¡No es cada día que uno pueda decir 'Me llaman desde la Casa Blanca'! Todavía tengo grabado el número de la Infantería de Marina en mi teléfono celular.»

Construir un futuro sustentable

El bioetanol y las industrias que producen etanol a partir de biomasa están recibiendo mucha atención del gobierno estadounidense y constituyen elementos centrales de los planes del Presidente Bush para reducir la dependencia del petróleo extranjero importado.

«El Modelo T original de Henry Ford estaba diseñado para funcionar con etanol combustible, pero luego EE.UU. construyó un sistema de combustible de motor basado en la disponibilidad de fuentes baratas de petróleo. Ahora que estamos abandonando la edad del petróleo es hora de que invirtamos en un futuro más sustentable,» dijo el Presidente Bush.

Novozymes, líder mundial en la biotecnología industrial, ha sido protagonista en revolucionar la producción del combustible de transporte al aplicar su tecnología enzimática al etanol, basándose tanto en el almidón de maíz y, en colaboración con el Ministerio de Energía de EE.UU. y los Laboratorios Nacionales de Energía Renovable, como en

los residuos agrícolas como hojas y troncos de maíz.

«Novozymes suministra más de la mitad de las enzimas comerciales utilizadas para producir los 5.000 millones de galones (19.000 millones de litros) de etanol en EE.UU. Hoy día, el combustible biológico todavía sólo comprende un 3-4% del consumo de gasolina de EE.UU., pero juntos preveemos un potencial mucho más grande,» dice Steen Riisgaard.

Estratégicamente, Novozymes está movilizándolo sus recursos globales para continuar suministrando tecnologías críticas e integradas con el fin de mejorar la eficiencia y viabilidad económica y acelerar el crecimiento de la industria del bioetanol, cumpliendo al mismo tiempo su compromiso con sus fuertes filosofías de sustentabilidad y dedicación al medio ambiente.

Experiencia práctica

Durante su visita, el Presidente Bush dirigió un panel de discusión junto con Thomas Nagy y el Dr. Kevin Wenger, jefe del grupo de I+D con base en Carolina del Norte que, junto con la planta de ingeniería de proteínas con base en Davis, logró reducir el costo de las enzimas para convertir biomasa (en este caso hojas y troncos de maíz) en azúcares fermentables para la producción de etanol combustible. En la mesa redonda participaron invitados oficiales y más de 200 empleados de Novozymes.

«De parte de nuestro Consejo de Administración y todos nuestros 4.500 empleados a nivel global, nos sentimos tanto humildes como orgullosos porque el Presidente Bush ha aceptado nuestra invitación para visitar a Novozymes y adquirir experiencia práctica sobre el trabajo que realizan nuestros investigadores para acelerar y respaldar los mercados tradicionales y crecientes del etanol celulósico,» dice Thomas Nagy.

Steen Riisgaard aprovechó esta oportunidad extraordinaria para compartir la perspectiva de Novozymes sobre el uso de la energía alternativa con el Presidente y agradecerle su continua colaboración y enfoque sobre el desarrollo de soluciones sustentables para el futuro.

«Discutimos con el Presidente Bush la importancia de las enzimas como instrumento crítico para convertir el etanol en una fuente de energía alternativa comercialmente viable, capaz de reducir la dependencia mundial del petróleo. El uso de las enzimas en la producción de combustibles renovables es el método más sustentable para reducir los costos de producción, las necesidades de inversión y la contaminación,» dice Steen Riisgaard. ●

Si desea más información sobre la visita del Presidente George W. Bush a Novozymes North America, diríjase a Yokima Cureton en yokc@novozymes.com. También puede leer más sobre la biomasa y el etanol combustible en www.biomass.novozymes.com.